



Jednoradové guľkové ložiská s kosouhlým stykom - katalóg

Single-Row Angular Contact Ball Bearings - Catalogue

PREDSLOV

História výroby valivých ložísk AKE siaha až do čias Rakúsko –Uhorskej monarchie. V novšej histórii sa výroba ložísk v rakúskych mestách Steyr a Berndorf postupne začlenila do štruktúr renomovaných svetových výrobcov , a to výroba v Steyri do štruktúr SKF a v Berndorfe do FAG pod názvom Allgemeiner Kugellager Vertrieb - AKV, pričom výroba ložísk pod pôvodnou značkou AKE bola zachovaná dodnes.

V roku 1993 spoločnosť IMET a.s. odkúpila firmu AKV-AKE okrem iného aj so zámerom pokračovať vo výrobe a predaji ložísk AKE a pritom nielen zachovať historicky solídnu kvalitu ložísk, ale ju zvyšovať, a to spoluprácou aj s inými renomovanými výrobcami ložísk a ich výskumnými strediskami tak, ako tomu bolo doteraz vždy v histórii výroby ložísk značky AKE.

Dnes sa výrobnobchodné aktivity sústreďujú do výrobného závodu AKE Skalica s.r.o. - v bývalom výrobnom závode ZVL Skalica, kde zámerom okrem pokračovania vo výrobe špeciálnych a vysokopresných ložísk určených pre uloženie vretena a vreteníkov, je ponúkať a zabezpečovať komplexný zákaznícky servis a pokračovať v tradíciách ako značky, tak aj bývalého výrobného závodu ZVL Skalica.

INTRODUCTORY REMARKS

History of the AKE, rolling bearing production goes far back, into times of the Austro-Hungarian Empire. Production facilities of rolling bearings in Steyr and Berndorf were later stepwise taken over by the world renown bearing manufacturer SKF, which has taken over the Steyr production facility, and FAG buying the Berndorf site. Operated under the name Allgemeiner Kugellagervertrieb -AKV they continued in the production of bearings, using the original AKE brand name.

Back in 1993 the AKV-AKE was taken over by company IMET a.s. with an intention to continue with production and sale of the AKE bearings, maintaining and further improving the historically proven quality of the bearings production. This should be achieved through a co-operation with other world renown bearing manufacturers and their research centres, just as it has been before, throughout the entire history of the AKE bearings production.

On the present, production and trading activities are concentrated into the plant AKE Skalica s.r.o. – former plant ZVL Skalica with intention not only to continue with special and super precision bearings manufacturing but also to offer and support complete customer service and to continue with tradition of the brand and manufacturing plant ZVL Skalica as well.

Obsah

Technická časť

Základné vyhotovenie	5
Klietky	5
Presnosť	5
Použitie	5

Systémová časť

1. Jednoradové guľkové ložiská s kosouhlým stykom s hlbokou obežnou dráhou (plechové a plastové klietky)	7
--	---

Contents

Technical section

Basic modification	5
Cages	5
Precision	5
Application	5

System section – specification tables

1. Single-Row Angular Contact Ball Bearings with deep raceway (steel and plastic cages)	7
--	---

Základné vyhotovenia

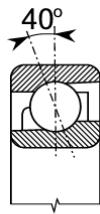
Jednoradové guľkové ložiská sú vyrábané s uhlami styku $\alpha = 26^\circ$, $\alpha = 40^\circ$ určené pre štandardné uloženie v konštrukčných skupinách 72, 73.

Ložiská v prevedení „B“ a „BETNG“ ($\alpha=40^\circ$) je možné dodávať združené do „O“ a „X“ pre obojstranné axiálne zaťaženie a združené do „T“ pre jednostranné axiálne zaťaženie, alebo univerzálne združené „U“. Ložiská môžu byť združené s predpäťím, vôľou alebo s vymedzenou – nulovou vôľou. Univerzálne združované ložiská sú vyrábané v stupni presnosti P6 a presnejšie.

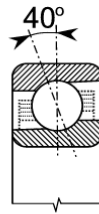
Príklad označenia: 7302BETNG OA – ložiská združené do O s vôľou
 7302BETNG OO – ložiská združené do O s nulovou vôľou
 7302BETNG OM – ložiská združené do O s predpäťím

Klietky

Ložiská sú osadzované plechovou klietkou miskovou alebo plastovou vedenou valivými telieskami. Ložiská s plastovou klietkou „BE“ majú zvýšenú únosnosť oproti štandardnému prevedeniu a klietka je vystužená skleneným vláknom.



72 B
73 B



72 BETNG
73 BETNG

Presnosť

Ložiská sú vyrábané v stupňoch presnosti P5, P6.

Použitie

Ložiská sú určené pre štandardné použitie s veľkou axiálnou silou zaťaženia.



Systemová část' - tabuľky
System section – specification tables

Jednoradové guľkové ložiská s kosouhlým stykom $\alpha = 26^\circ$, $\alpha = 40^\circ$. Tieto výrobky majú hlbokú obežnú dráhu, čo umožňuje zachytávanie radiálneho zaťaženia pri relatívne veľkom axiálnom zaťažení v jednom smere. Pre zachytávanie axiálneho zaťaženia v oboch smeroch sa montujú tieto ložiská do dvojíc čelom alebo chrbtami k sebe. Veľkosť axiálnej vôle ložísk s kosouhlým stykom $\alpha = 40^\circ$ montovaných vo dvojici do „O“ a „X“ udáva tabuľka.

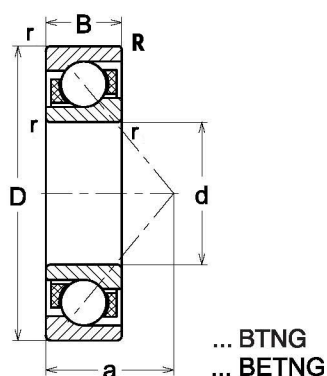
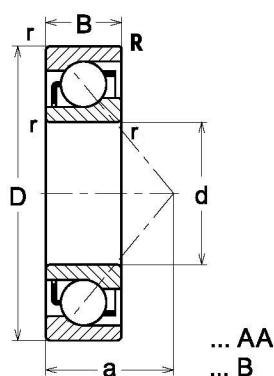
Typ 72

Vnútny priemer d Inner Diameter d		Axiálna vôľa Axial clearance	
od from	do to	min.	max.
[mm]		[μm]	
10	30	16	36
30	50	17	47
50	80	25	65

Typ 73

Vnútny priemer d Inner Diameter d		Axiálna vôľa Axial clearance	
od from	do to	min.	max.
[mm]		[μm]	
10	25	16	36
25	40	17	47
40	70	26	65

* Inú axiálnu vôľu je možné dohodnúť s výrobcom ložísk



- AA – plechová klietka, $\alpha = 26^\circ$
- B – plechová klietka, $\alpha = 40^\circ$
- BTNG – plastová klietka, $\alpha = 40^\circ$
- BETNG – plastová klietka, $\alpha = 40^\circ$, ložisko s vyššou únosnosťou

Hriadeľ Shaft		Rozmery Dimensions					Radiálna únosnosť Radial load rating		Medzné otáčky Speed limit		Označenie ložiska Bearing designation	Hmotnosť Weight		
d	D	B	r_{\min}	R_{\min}	a	dyn. C_r	stat. C_{0r}	tuk grease	olej oil	—	kg			
mm														
10	10	30	9	0,6	0,3	13	6,963	3,29	21 000	28 000	7200BETNG	0,03		
12	12	32	10	0,6	0,3	14	7,53	3,778	19 000	26 000	7201BETNG	0,037		
15	15	35	11	0,6	0,3	12	8,97	4,875	17 000	20 000	7202AA	0,05		
	15	35	11	0,6	0,3	16	8,04	4,368			7202B	0,05		
	15	42	13	1	0,6	18	13,034	6,575			14 000	17 000	7302BETNG	0,08
17	17	47	14	1	0,6	15	15,115	7,89	12 600	15 000	7303AA	0,12		
	17	47	14	1	0,6	20	13,795	7,2	12 600	15 000	7303B	0,12		
	17	47	14	1	0,6	20	14,798	8	12 600	15 000	7303BTNG	0,107		
20	20	47	14	1	0,6	15	14,858	8,535	12 600	15 000	7204AA	0,11		
	20	47	14	1	0,6	21	13,307	7,645			7204B	0,11		
	20	47	14	1	0,6	21	13,307	7,645			13 000	18 000	7204BTNG	0,105
25	25	62	17	1,1	0,6	27	24,38	14,57	9 400	11 000	7305B	0,24		
	25	62	17	1,1	0,6	27	24,38	14,57			10 000	12 500	7305BTNG	0,23
	35	35	80	21	1,5	1	35	36,65			24,1	7 100	8 400	7307B
45	45	100	25	1,5	1	43	58,3	40,386	5 600	6 700	7309B	0,88		
55	55	100	21	1,5	1	29,5	52,628	40,46	5 300	6 300	7211AA	0,63		
	55	120	29	2	1	51	78,742	56,38			4 700	5 600	7311B	1,45
60	60	110	22	1,5	1	32	63,4	50,625	5 000	6 000	7212AA	0,8		

Všetky typorozmery rady 7... sú vyrábané v modifikácii AA aj B .

